

## Türkçe Soruları

1. İsim-fiiller, fiillere getirilen "-ma, -mak, -ış" ekleriyle yapılır ve cümlede isim görevinde kullanılır. Sıfat-fiiller fiillere getirilen "-an, -ası, -mez, -ar, -dik, -ecek, -miş" ekleri ile yapılır ve cümlede sıfat görevinde kullanılır. Zarf-fiiller, fiillere getirilen "-ken, -alı, -madan, -ince, -ip, -arak, -dıkça, -e....-e, -r.....-maz, -meksizin, -dığında" ekleri ile yapılır ve cümlede zarf görevinde kullanılır.



Yukarıdaki fiilimsi içeren cümlelerde, aynı çeşit fiilimsi türlerinin takip edilmesiyle hangi cümleye ulaşılır?

A) I.

B) II

C) III

D) I

2.

		Noktalama İşareti	Özellik	Örnek
I. Nokta		Nokta (.)	Bazı kısaltmaların sonunda kullanılır.	Dr. Mehmet Deniz'den randevu aldık.
	II.	Üç Nokta ()	Bitmemiş cümlelerin sonunda kullanılır.	Çamlıca'da yerdedir göklerin derinliği
Ī	III.	Virgül (,)	Uzun cümlelerde yüklemden uzak kalmış özneden sonra kullanılır.	Kadın, uzun süredir görmediği oğlunu görmenin mutluluğunu yaşıyordu.
	IV.	Noktalı Virgül (;)	Cümle içinde virgüllerle ayrılmış tür ve takımları birbirinden ayırmak için kullanılır.	Doğuda Batman, Mardin, Diyarbakır; batıda Çanakkale, İzmir, Bursa'yı gezdim.

Numaralanmış noktalama işaretlerinden hangisi verilen işlevine uygun kullanılmamıştır?

A) I.

B) II.

C) III.

D) IV.

- 3. Aşağıda bazı çanta türleriyle ilgili bilgiler verilmiştir.
  - Askısız ve kulpsuz küçük bir çanta türü olarak bilenen bu çantaya el çantası denir. Cüzdana benzeyen bir çantadır. Pratik ve cüzdandan biraz büyük olmasından dolayı kolay taşınabilir.
  - Bileğin kavrayabileceği uzunlukta askısı ya da kayışı olan küçük bir çantadır. Dikdörtgen bir şekle ve kısa uzunlukta bir askıya sahiptir.
  - Genellikle omuzda taşınan ve hilal şeklinde olan büyük bir çantadır. Çok yönlü, kullanışlı ve popüler çanta türlerinden biridir. Günlük hayatta birçok alanda rahatlıkla kullanılabilir.

#### Aşağıdakilerden hangisi açıklaması verilen çanta türlerinden biri değildir?



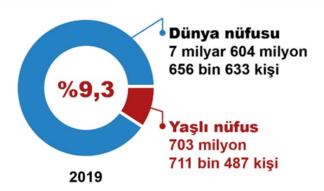
**4.** Dilimizde "dil" kelimesiyle kurulmuş birçok deyim vardır. Söylenmesi kolay ama yapılması ortaya konması ya da katlanılması çok güç anlamında - - - - , bir sözü söylemeye gönlü razı olmamak anlamında - - - - , herhangi bir sebepten ötürü söz söyleyemez duruma gelmek anlamında - - - - deyimini kullanırız.

#### Bu parçada boş bırakılan yerlere sırasıyla aşağıdakilerin hangisinde verilen deyimler getirilmelidir?

- A) dile kolay, dili tutulmak, dili varmamak
- B) dili varmamak, dili tutulmak, dile kolay
- C) dile kolay, dili varmamak, dili tutulmak
- D) dili varmamak, dile kolay, dili tutulmak

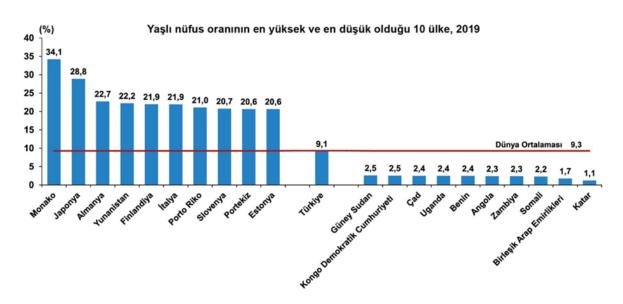
## **İSTATİSTİKLERLE YAŞLILAR** 2019

## HABER BÜLTENİ



#### En yüksek yaşlı nüfus oranına sahip ilk üç ülke;

%34,1 ile Monako, %28,8 ile Japonya ve %22,7 ile Almanya oldu. **Türkiye,** 167 ülke arasında **66. sırada** yer aldı.



#### Bu verilerden hareketle aşağıdakilerden hangisine ulaşılamaz?

- A) Türkiye'nin yaşlı nüfus oranı, dünyadaki yaşlı nüfus ortalamasının üzerindedir.
- B) Dünyadaki yaşlı nüfus sayısı 700 milyondan fazladır.
- C) Almanya yaşlı nüfus oranında dünyada 3. sırada bulunmaktadır.
- D) Türkiye'nin yaşlı nüfus oranı Japonya'nın yaşlı nüfus oranından düşüktür.

6.

# İŞGÜCÜ İSTATİSTİKLERİ

2019

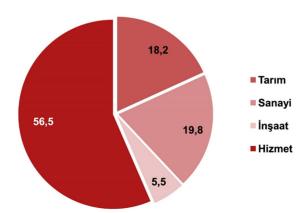
HABER BÜLTENİ

#### 2019 yılında istihdam edilenlerin;

**Tarım**%18,2
5 milyon
97 bin kişi

Sanayi %19,8 5 milyon 561 bin kişi

inşaat %5,5 1 milyon 550 bin kişi Hizmet %56,5 15 milyon 872 bin kişi



#### Türkiye'nin 2019 İşgücü İstatistiği'nden hareketle aşağıdakilerden hangisine ulaşılamaz?

- A) Tarımda istihdam edilen kişi sayısı sanayide istihdam edilen kişi sayısından azdır.
- B) Hizmet sektöründe istihdam edilen kişi sayısı diğer sektörlerin toplam kişi sayısından fazladır.
- C) İstihdam edilen kişi sayısının en az olduğu sektör inşaat sektörüdür.
- D) Sanayi sektörü gün geçtikçe büyümektedir.

- **7.** Ali, Burak, Cemal, Davut, Erkan, Fatma, Gökhan ve Hatice adlı öğrenciler kantin sırasında beklemektedir. Bu öğrencilerin bulundukları sıra ile ilgili şunlar bilinmektedir:
  - \* Ali kuyruğun en başındadır.
  - \* Erkan ve Davut arasında üç öğrenci vardır.
  - \* Erkan kuyruğun sonunda bulunmaktadır.
  - \* Cemal, Burak'ın hemen arkasında Hatice'nin hemen önündedir.

Bu bilgilere göre baştan kaçıncı sıralardaki öğrencilerin yerleri kesin olarak bilinmemektedir?

A) 1 ve 2.

B) 2 ve 3.

C) 5 ve 6.

D) 6 ve 7.

#### MOTORLU KARA TAŞITLARI

Şubat 2020

HABER BÜLTENİ

#### Şubat ayında trafiğe kaydı yapılan taşıt sayısı;

Bir önceki aya göre %43.8 azaldı

Geçen yılın aynı ayına göre

%56,2 artti

Ocak-Şubat döneminde trafiğe kaydı yapılan **98 bin 54** adet otomobilin **renk dağılımı** 









SİYAH **%6,0** 

#### Yakıt türü dağılımı







#### Bu verilerden hareketle aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) 2020 Şubat ayında trafiğe kaydı yapılan araç sayısı 2020 Ocak ayında trafiğe kaydı yapılan araç sayısından fazladır.
- B) 2020 Şubat ayında trafiğe kaydı yapılan araç sayısı 2019 Şubat ayında trafiğe kaydı yapılan araç sayısından çoktur.
- C) 2020 Ocak- Şubat döneminde trafiğe kaydı yapılan araçlarda en çok tercih edilen renk beyazdır.
- D) 2020 Ocak-Şubat aylarında en az kullanılan yakıt tipi LPG'dir.

- 9. Vicdan yaratılış sebebimizdir, dedi ve gitti.
  - Elbette, bunu ben de isterim.
  - İstanbul'daki amcama, küçüklüğümün Don Kişot'una, uğradım bu yaz.
  - · Hamdım, yandım, piştim.

#### Virgül (,) bu cümlelerde aşağıdaki işlevlerinden hangisiyle kullanılmamıştır?

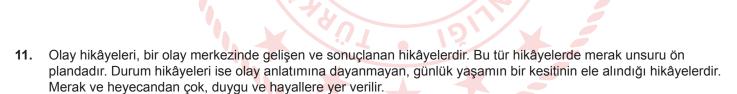
- A) Tırnak içinde olmayan alıntı cümlelerinden sonra konur.
- B) Kendisinden sonraki cümleye bağlı olarak ret, kabul ve teşvik bildiren hayır, yok, evet, peki, pekâlâ gibi kelimelerden sonra konur.
- C) Birbiri ardınca sıralanan eş görevli kelime ve kelime gruplarının arasına konur.
- D) Sıralı cümleleri birbirinden ayırmak için konur.

10.

Bastırma	Yadsıma	Bedenselleştirme	Polyannacılık	
Unutmak demektir. Kişi yapmak istemediği bir şeyi unutur. Örneğin bir çocuk, kitaplığını düzenlemeyi istemiyorsa unutur.	İnkâr demektir. Var olan duygu, düşünce ya da durumu yok saymaktır. Örneğin yeni aldığı telefonu bozulunca kişi, telefonu hâlâ bozulmamış gibi davranır.	Bir problem durumunda kişi, hasta olmadığı hâlde bedeninde bir hastalık olduğunu düşünür. Örneğin kişinin hiçbir şey olmadığı hâlde karnı ağrır.	Sonuç kötü olsa bile her şeyin iyi yönünü görmektir. Örneğin otobüsü kaçıran birinin "Olsun, belki başıma kötü bir şey gelecekti." demesi.	

#### Aşağıdaki örneklerden hangisi yukarıda verilen kavramlardan herhangi biriyle ilişkilendirilemez?

- A) Ali'nin, niçin spor yapmadığını soranlara "Hiç kimse yapmıyor." demesi
- B) Zeynep'in, ayakkabısının yırtıldığını görünce "Zaten yenisini almayı düşünüyordum." demesi
- C) Ayşe'nin, kendisine çok zor geldiği için kıyafetlerini dolabına asmayı sürekli unutması
- D) İşe her gün geç kalan Sami Bey'in, geç kaldığını kabul etmemesi



#### Bu açıklamaya göre aşağıdakilerden hangisi olay hikâyesi değildir?

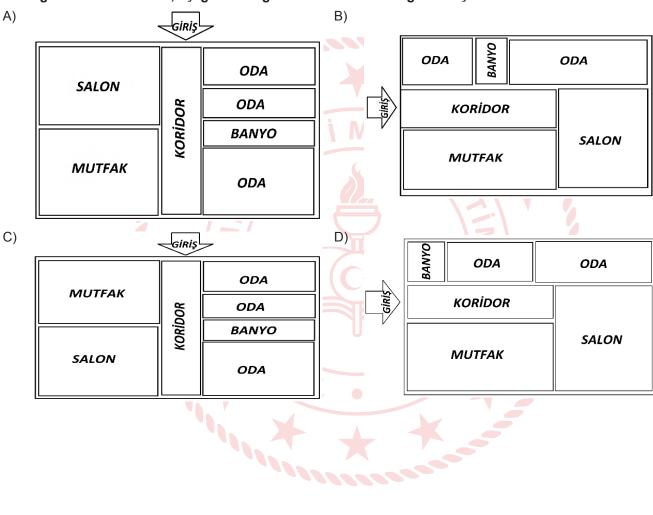
- A) Büyük, geniş bir yoldan geçiyorduk. Kenarda, yıkılmış bir duvarın temelleri vardı. Birdenbire karşıdan iri, kara bir köpek çıktı. Koşarak geliyordu. Arkasındaki adamlar bize "Kaçın, kaçın!" diye bağırdılar. Korktuk, şaşırdık. Öylece kalakaldık. Evvela ben biraz kendimi toparlayarak "Aman kaçalım!.." dedim.
- B) Soldaki beyaz köşkün çatısı üstünde menekşe rengine çalan, derin bir fecir açılıyordu. Kalbim hızlı hızlı atmaya başladı. Yıllar vardı ki güneşin doğuşunu görmemiştim. Gözüm, erguvan rengi gökte asılı hâlde giyindim. Aşağı inerken, daima öğleden iki üç saat evvel uyandığımı bilen uşağıma rast geldim. Zavallı şaşırdı.
  -Kahvenizi içmeyecek misiniz, dedi.
  - -İstemem Mehmet, acele işim var, dedim.
- C) Ertesi yıl annem, yine İstanbul'a gitti. Biz yalnız kaldık. Hasan'a ahır hâlâ yasaktı. Geceleri bana atların ne yaptıklarını, tayların büyüyüp büyümediğini sorardı. Bir gün birdenbire hastalandı. Kasabaya at gönderildi. Doktor geldi. "Kuşpalazı" dedi. Çiftlikteki köylü kadınlar eve üşüştüler.
- D) Tik, tak, tik, tak, tik, tak... Benim disiplinli kol saatim... Saniyenin dakikaları ileri sürdüğü, dakikaların saatleri ittiği, ne günler geçirmiş kol saatim! Kadranında beyaz, süt beyazı bir renk; ceylan derisi, koyu mu koyu kayışın kim bilir kimlerin elinden geçti! Hangi fabrikanın işleyişinden, hangi işçinin alın terinden geldin bana. Şimdi elim şakaklarımda. Tik, tak, tik, tak, tik, tak... Bir odanın yapayalnızlığında seninle konuşuyorum.

12. Yeni bir ev almak için taslakları inceleyen Burcu Hanım alacağı evle ilgili şunları belirtmiştir:



En az üç odası olmasını istediğim evimin girişinin hemen sağında mutlaka mutfak olmasını istiyorum. Misafirlerimi rahatlıkla ağırlayabilmem için mutfakla salon yan yana olmalı. Banyo da herhangi iki odanın arasında olsun. Ayrıca odalardan biri daha büyük olsun.

Buna göre Burcu Hanım'ın, aşağıda taslağı verilen evlerden hangisini seçmesi beklenir?



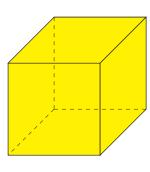
13. İsim-fiiller, fiillere getirilen "-ma, -mak, -ış" ekleriyle yapılır ve cümlede isim görevinde kullanılır. Sıfat-fiiller fiillere getirilen "-an, -ası, -mez, -ar, -dik, -ecek, -miş" ekleri ile yapılır ve cümlede sıfat görevinde kullanılır. Zarf-fiiller, fiillere getirilen "-ken, -alı, -madan, -ince, -ip, -arak, -dıkça, -e....-e, -r.....-maz, -meksizin, -dığında" ekleri ile yapılır ve cümlede zarf görevinde kullanılır.

#### Buna göre aşağıdakilerin hangisinde üç fiilimsi türü de bulunmaktadır?

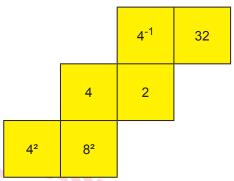
- A) Onda bu hâl çok belirginken bir daha üstüne varmam doğru bir karar olmasa gerek.
- B) Anlamanın bir sanat olduğunu bildiğimizde belki anlaşmaya da başlayabileceğiz.
- C) Varılacak yolları olmadığını düşünen insanlar yeni olan hiçbir şeye heves etmezler.
- D) Düşüşe geçtiğimizde yılmasak hayat mutlaka bizi bir yere ulaştırır.

## Matematik Soruları

1.



Küp



Küpün açınımı

Arzu yukarıdaki kapalı şeklinin açınımı verilmiş bir küpün dışardan görünen yüzeylerine yazılan karşılıklı iki sayıyı çarpıyor.

Arzu'nun bulmuş olduğu sonuç aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A)  $2^4$ 

B) 2<sup>5</sup>

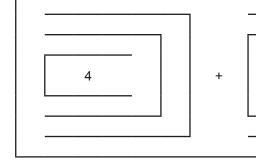
C)  $2^{6}$ 

D)  $2^{7}$ 

2. a pozitif tam sayısı için  $\boxed{a} = a^2 \text{ ve } \boxed{a} = \sqrt{a}$  olarak tanımlanıyor

<u>Örnek:</u> 9 + 16 = 5

Buna göre



işleminin sonucu kaçtır?

A) 16

B) 49

C) 64

25

D) 100

Daire; bir çember ile çemberin iç bölgesinin bileşiminden oluşan düzlem parçasıdır. Dairenin alanı ; yarıçap uzunluğunun (r) karesi ile π sayısının çarpımıdır.
 O merkezli r yarıçaplı bir dairenin alanı; A=π.r² 'dir



Serdar Amca, marketinde eşit uzunluktaki iki raftan birincisine su şişelerini dikey olarak hiçbir şekilde boşluk kalmayacak şekilde dizmiştir. Diğer rafa da soda şişelerini hiç boşluk kalmayacak şekilde dizmiştir. (Şişelerin tabanları daire şeklinde ve taban merkezleri doğrusaldır.)

Su şişesinin taban alanı  $48\text{cm}^2$ , soda şişesinin 27 cm² ve rafın uzunluğu 150 cm'den büyüktür. Buna göre, soda şişesi sayısı ile su şişesi sayısının farkı <u>en az</u> kaçtır?(  $\pi$ = 3 alınız )

A) 9

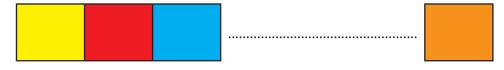
B) 8

C) 7

D) 6



4.



Osman çevresi 2<sup>7</sup> cm olan kare şeklindeki renkli kartonları aralarında boşluk kalmayacak ve üst üste gelmeyecek şekilde yanyana dizdiğinde oluşan şeklin çevresi 2<sup>9</sup> cm oluyor.

Buna göre Osman'ın dizdiği kare karton sayısı kaçtır?

A) 8

B) 7

C) 5

D) 4



Mert, telefonunun boyunu 12 santimetrelik bir cetvel ile ölçmek istediğinde telefonun alt kısmı cetvelde 1 ile 2 arasında iken üst kısmının 10 ile 11 arasına denk geldiğini görüyor.

Buna göre Mert'in telefonunun santimetre cinsinden boyu aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) √60
- $\sqrt{80}$

- √100

Bilgi; Kareköklü bir sayının kat sayısını kök içine almak için; kat sayının karesini alarak kök içindeki sayı ile çarpar ve 6. kök içinde yazarız. Yani a ve b doğal sayı olmak üzere a $\sqrt{b} = \sqrt{a^2b}$  dir. Bayram alışverişine çıkan Ayşe Hanım, misafirlerini karşılamak için kolonya almaya karar vermiş.Markete gittiğinde



Alkol oranı % 70



Alkol oranı % 80

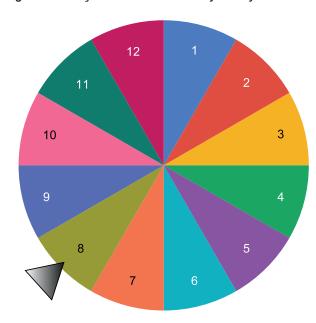


Alkol oranı % 85

Buna göre herhangi iki kolonyadaki alkol miktarı farkları mililitre cinsinden hangi iki tam sayı arasında değildir?

- A) 1 2
- B) 2-3
- C) 3-4
- D) 4-5

#### 7. Bilgi: 1'den başka ortak böleni olmayan sayılara aralarında asal sayılar denir.



Ayşe yandaki çarkı çevirmeye başlıyor. Ayşe çarkı 12 defa çeviriyor ve her çevirdiğinde birbirinden farklı sayılar geliyor. Ayşe daha sonra çarkı çevirdiğinde ilk gelen sayı ile ikinci kez çevirdiğinde gelen sayıların hem asal hem de aralarında asal olduğunu fark ediyor.

Buna göre Ayşe'nin 1. kez ve 2. kez çarkı çevirdiğinde gelen sayıların en küçük ortak katı hangisi olabilir?

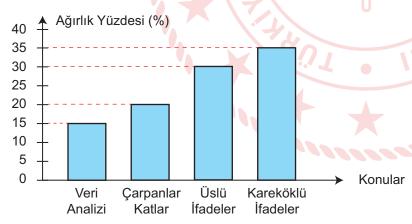
A) 35

B) 45

C) 60

D) 72

8. Grafik: Konuların ağırlık yüzdeleri



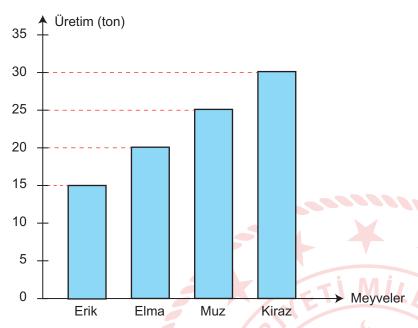
Emre Öğretmen 4 konudan oluşacak 20 soruluk yazılı sınavını hazırlamak için konuların ağırlık yüzdelerine göre sorular hazırlayacaktır.

Buna göre soru sayıları aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?

	Çarpanlar Katlar	Üslü İfadeler	Kareköklü İfadeler	Veri Analizi
A)	4	6	8	2
B)	2	8	8	2
C)	2	8	7	3
D)	4	6	7	3

9. Bir meyve bahçesinde üretilen meyvelerin dağılımı aşağıdaki grafikte gösterilmiştir.

Grafik: Meyve bahçesinde üretilen meyvelerin dağılımı



Buna göre, bu grafikteki bilgiler hangi daire grafiği ile de gösterilebilir?

A) Grafik: Meyve Bahçesinde Üretilen Meyvelerin dağılımı

Elma

100°

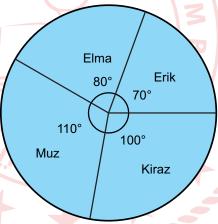
75°

90°

Muz

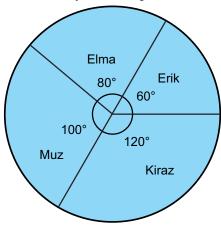
Kiraz

Grafik: Meyve Bahçesinde Üretilen Meyvelerin Dağılımı

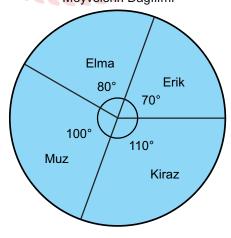


C) Grafik: Meyve Bahçesinde Üretilen D)

Meyvelerin Dağılımı

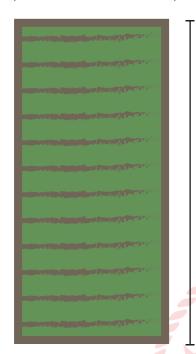


Grafik: Meyve Bahçesinde Üretilen Meyvelerin Dağılımı



10.

 $2\sqrt{2}$  m



4√6 m

Çiftçi Emre Bey kenar uzunlukları verilen dikdörtgen şeklindeki tarlanın 1 m $^2$  'sini sularken bir yılda  $\sqrt{3}$  m $^3$  su kullanılıyor.

Bu bahçenin tamamını sulamak için bir yılda kaç metreküp su kullanılmalıdır?

A) 16

B) 24

C) 32

D) 48

11.



Bir okulda 100 öğrencinin katılacağı bir turnuva düzenlenmiş. Düzenlenen turnuvaya başlanırken oyunculara 1'den 100'e kadar sayıların olduğu bir torbadan bir kart çekmeleri istenmiş. Torbadan tam kare bir sayının yazılı olduğu kartı seçen öğrencinin turnuvaya birinci turu başarılı tamamlamış sayılıp ikinci turdan devam edeceği bilgisi verilmiş.

Buna göre turnuvaya katılan bir öğrencinin ikinci turdan başlama olasılığı nedir?

- A) <u>1</u>
- B) 3 25
- C) 9 100
- D) <u>11</u>

#### Fen Bilimleri Soruları

- 1. Fen Bilimleri öğretmeni sınavda öğrencilerden mutasyon ve adaptasyona 3'er örnek vermelerini istemiştir. Sorudaki her doğru örnek için öğrenciler 2 puan alacaklardır. Sınıftaki öğrencilerden biri soruya şu cevapları vermiştir: Mutasyon
  - 1- Kutup ayılarının derilerinin beyaz olması
  - 2- Van kedisinin gözlerinin farklı renklerde olması
  - 3- Bazı insanların el veya ayaklarında 6 parmak olması

#### Adaptasyon

- Bukalemunun bulunduğu ortama ve duruma göre renk değiştirmesi.
- b- Deve kuşlarının hızlı koşabilmek için uzun ve güçlü bacaklarının olması.
- c- Albinoluk

#### Buna göre aşağıdaki yorumlardan hangisi doğrudur?

- A) Öğrenci bu sorudan 12 puan almıştır
- B) Öğrencinin mutasyona verdiği örnekler doğru iken adaptasyona verdiği örnekler yanlıştır
- C) Öğrencinin bu sorudan tam puan alması için 1 ve C'nin yerlerinin değişmesi lazım
- D) Öğrencinin adaptasyona verdiği örnekler doğru iken mutasyona verdiği örnekler yanlıştır



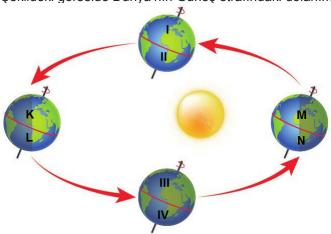
2. Fen Bilimleri öğretmeni dağ tırmanışı sırasında içinde bir miktar su bulunan elindeki plastik su şişesinin dağın zirvesine çıktıktan sonra şekildeki gibi şiştiğini öğrencilerine aktarıyor.



# Buna göre şişede meydana gelen bu değişikliğin nedeni aşağıdaki olayların hangisiyle benzerlik taşımaktadır?

- A) Buzluğa konulan içi dolu plastik su şişesinin şişmesi
- B) Güneşin önüne bırakılan şişirilmiş balonun hacminin artması
- C) Dağa tırmanan dağcıların burunlarının kanaması
- D) Fırına konulan hamurun kabarması

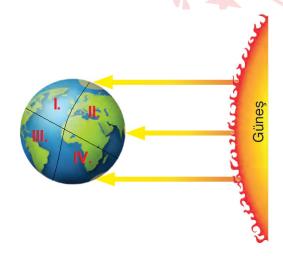
3. Mevsimler, Dünya'nın dönme ekseni eğikliği ve Dünya'nın Güneş etrafındaki dolanımı sonucu oluşur. Şekildeki görselde Dünya'nın Güneş etrafındaki dolanımı gösterilmiştir.



Buna göre Dünya şekildeki konumlardayken belirlenen bölgelerde yaşanan mevsimler hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

	İlkbahar	Yaz	Sonbahar	Kış
A)	I-II	M-N	III-IV	K-L
B)	K-M	I-IV	L-N	II-III
C)	I-IV	K-N	II-III	M-L
D)	III-IV	K-L	[//	M-N

**4.** Mevsimler, Dünya'nın dönme ekseni eğikliği ve Dünya'nın Güneş etrafındaki dolanımı sonucu oluşur. Aşağıda Dünya'nın Güneş'e göre konumu verilmiştir.

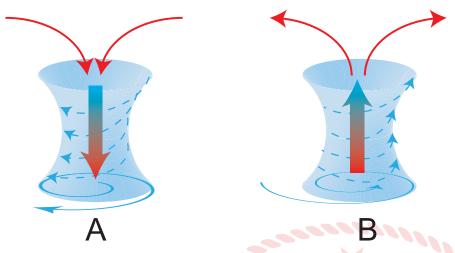


Şekildeki görsele göre Dünya üzerinde işaretlenmiş noktaların hangisinde yaz akşamı ve kış sabahı aynı anda yaşanmaktadır?

- A) I ve III.
- C) II ve III.

- B) I ve IV.
- D) II ve IV.

A ve B bölgelerine ait hava akım yönleri verilmiştir. 5.

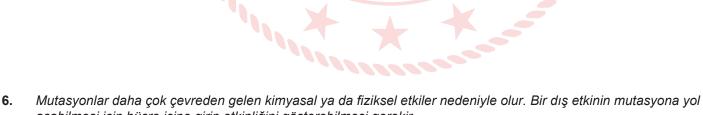


#### Buna göre A ve B bölgeleri ile ilgili olarak,

- A bölgesinde alçalıcı hava hareketi nedeniyle yüksek basınç hâkimdir. I.
- II. B bölgesinde insanlar yağmur ihtimaline karşı şemsiye bulundurmalıdırlar.
- III. A bölgesinde bulutlar yeryüzüne inerek sis oluşumuna neden olur.

#### çıkarımlarından hangileri doğrudur?

- A) I ve II.
- I ve III.
- II ve III
- I, II ve III.



açabilmesi için hücre içine girip etkinliğini gösterebilmesi gerekir.

Farelerle deney yapan bir bilim insanı fareleri üç gruba ayırarak birinci gruba yüksek yoğunlukta, ikinci gruba düşük yoğunlukta X ışını gönderirken üçüncü gruba hiç X ışını göndermiyor.

Birinci gruptaki farelerin birçoğunun hem kendilerinde hem de yavrularında hastalıklar görülürken ikinci gruptaki farelerin bir kısmında hastalıklar görülüyor. Üçüncü gruptaki farelerden ise sadece bir tanesinde hastalık görülüyor.

#### Buna göre bu deneyden,

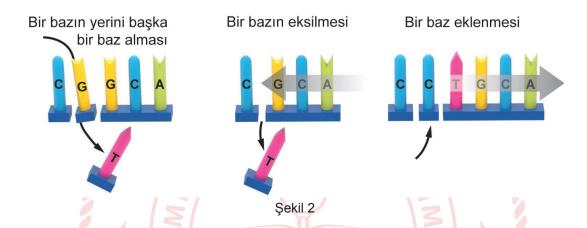
- X ışınlarının yoğunluğu arttıkça olumsuz etkileri de artar.
- Mutasyonların oluşumunu sadece X ışınları tetikler.
- III. Hasta doğan yavru farelerin ileride doğacak yavruları da kesinlikle hasta doğar.

#### sonuçlarından hangileri çıkarılabilir?

- Yalnız I.
- B) I ve II.
- II ve III.
- D) I, II ve III.

- 7. DNA canlının genetik bilgilerini taşıyan bölümüdür. Bu yapı hem genetik bilgileri taşır hem de hücrenin görevi ile ilgili bilgileri de barındırır.
  - Şekil 1'deki DNA'da yaşanabilecek bazı bozulmalar Şekil 2'de ayrı ayrı verilmiştir.





Farklı biçimlerde gerçekleşen bu mutasyonlar DNA'daki gen bilgisinin değişmesine sebep olur. Genlerdeki bu değişiklikler vücut hücrelerinde gerçekleştiğinde sonraki kuşaklara aktarılmaz

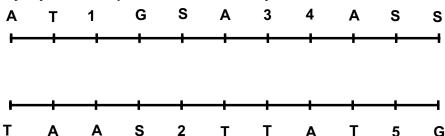
Fakat çocukların genlerini anne ve babalarının üreme hücrelerindeki DNA'larından almaları, bu hücrelerdeki değişikliklerin kuşaktan kuşağa aktarılmasını sağlar.

Bu açıklamaları dinleyen öğrencilerin verdiği örneklerden hangisi kendinden sonraki kuşaklara aktarılan türde bir DNA bozulma örneği <u>değildir</u>?

- A) Altıparmaklılık
- C) Orak hücreli anemi

- B) Albinoluk
- D) Mide kanseri

**8.** Aşağıda, bir canlıya ait, belirli bir özelliği taşıyan DNA parçası verilmiştir. Meydana gelen bir dış etken sonucu bu DNA'da bozulmalar oluşmuş ve bozulan yerlere numaralar verilmiştir.



Bu olay ile ilgili olarak Bilge şu ifadeleri not ediyor:

- I. Bu sorun DNA'nın yapısının tamamen bozulmasına neden olur ve düzeltilemez.
- II. Meydana gelen olaya radyasyon neden olmuş olabilir.
- III. DNA'nın bu sorunu düzeltmesi için ihtiyacı olan; 2 timin,2 guanin,1 adenin nükleotidir.
- IV. DNA'nın düzgün şekilde onarılması için numaralı yerlere sırası ile Timin, Guanin, Adenin, Timin, Guanin gelmelidir.
- V. Bu oluşan olay sadece hayvan hücrelerinde görülür.

Öğretmeni Bilge'nin notlarını kontrol ettiğinde hangilerinin vanlış olduğunu ifade eder?

- A) I ve III.
- B) III ve V.
- C) I ve V.
- D) II ve IV.

9. Çevre etkisiyle oluşan, genlerin yapısını değiştirmeyen ve sonraki kuşaklara aktarılmayan bu tür değişimlere modifikasyon denir.

Metinde verilen açıklamaya göre aşağıdakilerden hangisi modifikasyon örneği olarak verilemez?



Çuha çiçeği bitkisi 15 ile 25 °C sıcaklık aralığında yetiştirilirse bitki kırmızı renk çiçek açar. Eğer bu bitki 25 ile 35 °C sıcaklık aralığında yetiştirilirse çiçekleri beyaz olur.



Karasineklerinin embriyoları radyasyonsuz ortamda geliştiğinde yavru sinek normal kanatlı, çok yüksek radyasyonda geliştiğinde yavru sinek kanatları uçmasını engelleyecek şekilde olur.



Arılarda yumurtadan çıkan larvalarda, beslenme şekillerine göre farklı gelişimler gözlemlenir. Arı sütüyle beslenen arı larvalarından kraliçe arı, çiçek tozuyla beslenenlerden ise işçi arılar oluşur.

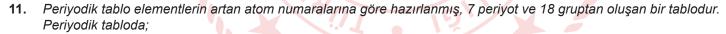


Himalaya tavşanlarının ayak, kulak, kuyruk ve burun bölgesi siyah; diğer bölgeleri ise beyaz renkli kıllar ile kaplıdır. Beyaz kıllar kesilip bu bölgeye buz torbası konur ve yeni kılların çıkması beklenirse yeni kıllar siyah çıkar. 10. Mevsimler, Dünya'nın dönme ekseni eğikliği ve Dünya'nın Güneş etrafındaki dolanımı sonucu oluşur. Dünya'nın Güneş etrafındaki dolanımı sonucunda Dünya'nın Güneş'e yönelen kısmında değişmeler olur. Bu değişmelerle birlikte Güneş'ten gelen ışınların farklı yarım kürelere gelme açılarında farklılıklar yaşanır. Dünya'nın Güneş'e göre konumları aşağıdaki görselde verilmiştir.



#### Buna göre Ali'nin kuracağı cümlelerden hangisi yanlış bir ifade içerir?

- A) Kuzey yarım kürede kış mevsiminin başladığı gün, Güney yarım kürede en kısa gece yaşanır.
- B) Güney yarım kürede oğlak dönencesine Güneş ışınları dik olarak düştüğünde Kuzey yarım kürede en uzun gece yaşanır.
- C) Kuzey yarım kürede ilkbaharın başladığı gün Dünya üzerindeki tüm noktalarda gece gündüz süresi eşit olur.
- D) Güney yarım kürede sonbaharın başladı gün Kuzey yarım kürede en uzun gündüz yaşanır.



- 1.Bilgi: Aynı gruptaki elementler benzer kimyasal özelliklere sahiptirler.
- 2.Bilgi: Bir elementin son katmanındaki elektron sayısı onun grup numarasını verir.

Aşağıda, periyodik tablodaki bazı elementlerin katman sayıları ve son katmanlarındaki elektron sayıları verilmiştir.

	Katman sayısı	Son katmandaki elektron sayısı
K	1	2
L	3	1
M	1	1
N	2	8

#### Tablodaki elementlerle ilgili yapılan,

- L ve M elementleri 2. bilgideki kurala uyarken 1. bilgideki kurala uymazlar.
- II. Atom numarası en büyük element N elementidir.
- III. K ve N elementleri 1. bilgideki kurala uyarken 2. bilgideki kurala uymazlar.

#### yorumlardan hangileri doğrudur?

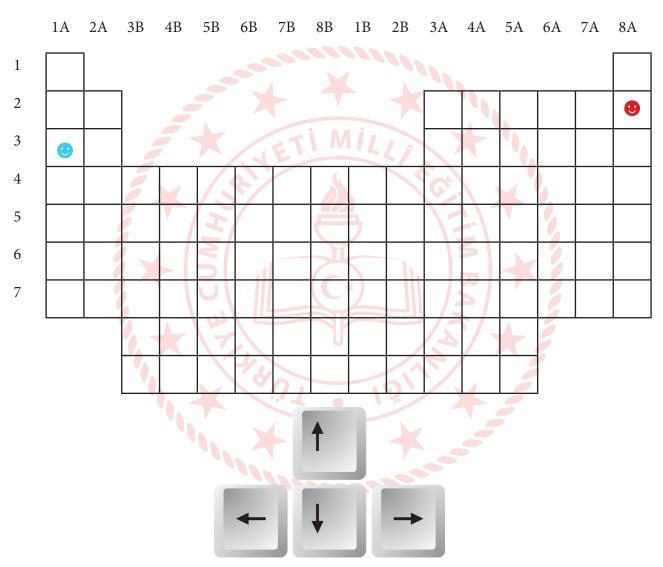
- A) I ve II.
- B) I ve III.
- C) II ve III.
- D) I, II ve III.

**12.** Fen Bilimleri öğretmeni, öğrencilerinin periyodik tablo konusunda bilgilerini pekiştirmek ve öğrencilerin elementler hakkında daha fazla bilgi sahibi olması için bir oyun geliştiriyor.

#### Oyun Kuralları:

- 2 oyuncu ile oynanır
- Basılan her tuş, oyuncuyu o yönde basılan tuş sayısı kadar ilerletiyor.
- Son sütundaki oyuncu → tuşuna 1 defa basarsa ilk sütunun bir alt satırına ilerler.
- İlk sütundaki oyuncu ← tuşuna 1 defa basarsa son sütunun bir üst satırına ilerler.

#### **PERIYODIK TABLO**



#### Oyuncuların yaptıkları hamlelerle ilgili aşağıda verilenlerden hangisi doğru olur?

- A) Kırmızı oyuncu ↓ tuşuna defa basarsa mavi oyuncu ile aynı kimyasal özelliklere sahip olur.
- B) Mavi oyuncu ↑ tuşuna 2 defa basarsa kimyasal özelliği değişmez.
- C) Kırmızı oyuncu ↑ tuşuna 1 defa basarsa son katmandaki elektron sayısı değişmez.
- D) Mavi oyuncu ← tuşuna 1 defa basarsa kırmızı oyuncu ile aynı atom numarasına sahip olur.

#### 13. Aşağıda ekmeğin soframıza gelene kadar geçtiği aşamalar verilmiştir.

- I. Her insanın beslenmesinde önemli bir yeri olan ekmeğin hikâyesi, tarlaya ekilen buğday tohumlarının filizlenip büyümesi ile başlar.
- II. Buğdaylar yeterince geliştikten sonra sararır ve toplanmaya hazır hâle gelir.
- III. Toplanan başaklardaki buğday taneleri savrularak ayrılır.
- IV. Ayrılan buğday taneleri değirmenlerde öğütülür ve buğday, un hâline gelir.
- V. Elde edilen un mayalanır, pişirilir ve soframızın bereketi olan ekmek elde edilmiş olur.

#### Bu aşamalarda gerçekleşen fiziksel ve kimyasal değişim ile ilgili yapılan yorumlardan hangisi yanlıştır?

- A) I ve II. aşamalarda kimyasal değişim gözlenir.
- B) III. aşamada fiziksel değişim gözlenmektedir.
- C) IV. aşamada kimyasal değişim gözlenmektedir.
- D) V. aşamada kimyasal değişim gözlenmektedir.

**14.** Fen Bilimleri öğretmeni Mevsimler ve İklim ünitesinde öğrencilerinin konuyu pekiştirmesi için tahtada Türkiye haritasını açıyor ve harita üzerinde bazı illeri seçiyor.

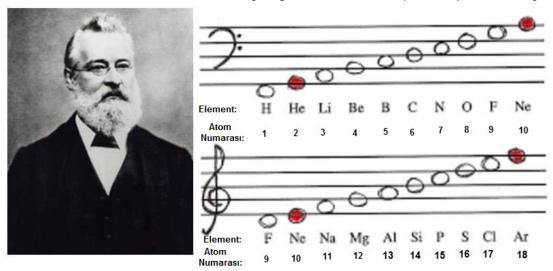


Öğretmen öğrencilere belirtilen illerde havanın açık olduğu, belli tarih ve saatlerde özdeş çubukların dikildiğini ve öğrencilerinden çubukların gölge boyunu tahmin etmelerini istiyor.

Öğrenciler en kısa gölge boyunu elde etmek için aşağıda verilen seçeneklerden hangisini seçmelidirler?

- A) 23 Eylül tarihinde saat 13.00 İzmir
- C) 21 Haziran tarihinde saat 12.00 Hatay
- B) 21 Mart tarihinde saat 12.00 Ankara
- D) 21 Aralık tarihinde saat 14.00 Sinop

15. İngiliz kimyager John Newlands, yaşadığı dönemde bilinen elementleri atom ağırlıklarına göre sıralamıştır.Buna göre bir element kendisinden sonraki sekizinci element ile benzer özellik göstermektedir. Müzikte sekiz notadan oluşan diziye oktav denir. Newlands, müzikten esinlenerek keşfettiği bu kurala oktavlar (sekizliler) adını vermiştir.

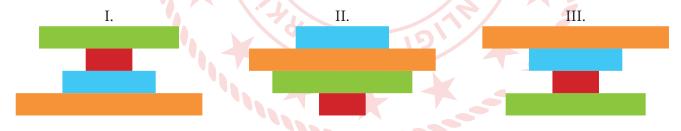


Buna göre aşağıda verilen element gruplarından hangisi Newlands'a göre benzer kimyasal özellik gösterir.

- A) H-O
- B) O-Ar
- C) Li-Na
- D) He-Mg

16. Katı maddelerin zemine uyguladığı basınç, cisimlerin ağırlığına ve yüzey alanına bağlıdır.

Ağırlıkları aynı, yüzey alanları farklı olan kalaslar üst üste konarak, kalasların zemine uyguladıkları basınçlar hesaplanıyor.



Her seferinde üst üste konulan kalaslardan bir renk grubu kalas <u>yerine konmamak şartıyla</u> alınarak, yeni durumda zemine uyguladıkları basınçların sıralanması isteniyor.

- 1.İşlem: Turuncu kalaslar alınır.
- 2.İşlem: Mavi kalaslar alınır.

(Yüzey Alanları: Turuncu>Yeşil>Mavi>Kırmızı)

Yapılan doğru işlemler sonucunda I,II ve III numaralı grupların zemine uyguladıkları basınçların sıralaması hangi seçenekte verilmiştir?

	1. İŞLEM	2. İŞLEM
A)	PII > PI > PIII	$P_{I} > P_{II} = P_{III}$
B)	Pı = Pıı > Pııı	PII > PIII > PI
C)	PII > PI > PIII	Pı = Pıı > Pııı
D)	Pı > Pııı > Pıı	PII > PI > PIII

17. Aşağıda bazı canlıların geçirdikleri adaptasyonlar verilmiştir.



Verilen durumlardan hangileri canlıların av olmamak için geçirdikleri adaptasyonlardan olabilir?



- B) I ve II.
- C) II ve III.
- D) I, II ve III.



Yapılan bu deneye göre,

Kağıt

- I. Bu olayda sadece sıvıların basıncı etkili olmuştur.
- II. Sudan daha yoğun bir sıvı kullanılırsa bardaktan sıvı aşağı akabilir.
- III. Suyun akmamasının nedeni kâğıda etki eden kâğıdın katı basıncıdır.
- IV. Bardağın içindeki boşluğa hava girmesi halinde bardaktan su aşağı boşalabilir.

#### çıkarımlarından hangileri doğrudur?

- A) I ve II.
- B) I ve III.
- C) II ve IV.
- D) III ve IV.

bardak baş aşağı bir şekilde tutuluyor. Kâğıdın yere düşmediği

ve bardaktaki suyun yere akmadığı gözleniyor.

# T.C. İnkılap Tarihi ve Atatürkçülük Soruları

Nüfusun çoğu Türk olan Selanik'te Yunan, Ermeni, Bulgar, Yahudi gibi çeşitli din, mezhep ve milletlerden insanlar bir arada yaşamaktaydı. Bu etnik ve kültürel zenginlikle birlikte şehirde farklı kültürlerin yan yana yaşama ortamı sağlanmıştı. Bu sayede Mustafa Kemal, yeni ve farklı fikirlere karşı açık olan bir ortamda yetişti. Mustafa Kemal'in farklı kültürleri tanımasında, kendini geliştirmesinde, yenilikçi ve açık görüşlü bir insan olmasında Selanik büyük bir etkiye sahipti.

#### Yukarıda verilenlere göre aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Selanik çok uluslu bir yapıya sahiptir.
- B) Kültürel farklılıklar görülmektedir.
- C) Selanik farklı fikirlere açık bir sehirdir.
- D) Selanik'te din ve ırk birliği hakimdir.

2. Osmanlı Devleti Birinci Dünya Savaşı'nın sonunda savaş durumunda olduğu İrak ve Suriye Cephelerinde mağlup durumdaydı. Bulgaristan savaştan çekilince Almanya ile kara bağlantısı kesilmiş silah yardımı alamıyordu. Ülkeyi savaşa sokan İttihat ve Terakki yöneticileri ülkeden kaçmış. Amerika'nın başkanı Wilson yayınladığı bildiride yenen devletlerin yenilenlerden toprak ve tazminat almayacağını beyan etmişti. Bunun üzerine Osmanlı Devleti savaştan çekilme kararı almıştır.

#### Buna göre aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılamaz?

- A) Wilson ilkelerine güvenilmiştir.
- B) İngilizler Osmanlı'ya barış teklif etmiştir.
- C) Almanya'dan yardım beklenmekte ancak alınamamaktadır.
- D) Osmanlı savaşın devam ettiği cephelerde mağlup durumdadır.

- 3. Amasya Genelgesi'nin bazı maddeleri şunlardır:
  - Vatanın bütünlüğü, milletin bağımsızlığı tehlikededir.
  - Milletin bağımsızlığını yine milletin azim ve kararı kurtaracaktır.
  - Her türlü denetim ve etkiden uzak bir millî kurul oluşturulmalıdır.

#### Buna göre:

- I. Milli Mücadele'nin amacı belirlenmiştir.
- II. Halkın iradesine güvenilmiştir.
- III. Yeni bir devlet kurulmuştur.

#### yargılarından hangilerine ulaşılabilir?

- A) I ve II.
- B) Yalnız III.
- C) I ve III.
- ) I, II ve III.

# Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Soruları

Günümüzde yaşanan salgın hastalık nedeniyle ülkemizde ve dünyada dinin temel unsurlarından olan Cuma namazı,

C) Can

D) Aklın

akraba ziyareti (sıla-i rahim) ve Kabe'yi tavaf etmek dahil bir çok ibadete geçici bir süreliğine ara verilmiştir. Yapılan bu uygulamanın Dinin korunmasını istediği temel değerlerden hangisi ile doğrudan ilgilidir?

A) Mal

B)

Din

2.	dedesi ile birlikte zekât hesaplaması yapmak istedi. Sema'nın dedesinin 35 tane ineği, 60 tane koyunu,100 gram altını ve 10 bin TL si vardır.
	Sema ile dedesi zekât hesaplarken aşağıdakilerden hangisini yaparlarsa <u>yanlış</u> olur?
	A) 35 inek için 2 yaşında bir inek verirlerse
	B) 60 koyun için 1 koyun verirlerse
	C) 100 gram altın için 2,5 gram altın verirlerse
	D) 10 bin TL için 2 bin TL verirlerse
3.	I. Yazın başı pişenin, kışın aşı pişer.
<b>J</b> .	II. Ağılda oğlak doğunca, derede otu biter. III. Tedbir kuldan takdir Allah'tandır.
	Verilen cümleler ile aşağıdaki kavramlar eşleştirildiğinde hangisi dışarda kalır?
	A) Tevekkül B) Emek C) Ömür D) Rızık
	X 001 10 10 X
4.	Zekât, mal ile yapılan farz bir ibadettir. Zekât veren kimse, yerine getirdiği yükümlülükten dolayı gurur ve kibre kapılmamalıdır. Alçak gönüllü, anlayışlı ve hoşgörülü olmalıdır. Zekâtı, gösterişten uzak sadece Allah rızası için vermelidir.
	Buna göre aşağıdaki ayetlerden hangisi metinde anlatılanlara örnek <u>oluşturmaz</u> ?
	<ul> <li>A) "Mallarını Allah yolunda harcayan, sonra da harcadıklarının peşinden (bunları) başa kakmayan ve gönül incitmeyenlerin Rab'leri katında mükâfatları vardır. Onlar için korku yoktur. Onlar üzülmeyeceklerdir de."</li> <li>(Bakara suresi, 262. ayet</li> </ul>
	B) "Sadakalar (Zekâtlar), Allah'tan bir farz olarak ancak fakirler, düşkünler, zekât toplayan memurlar, kalpleri İslam'a ısındırılacak olanlarla (özgürlüğüne kavuşturulacak) köleler, borçlular, Allah yolunda olanlar ve yolda kalmış yolcular içindir."
	(Tevbe suresi, 60. ayet C) "Sadakaları (Zekâtları) açıktan verirseniz ne güzel! Fakat onları gizleyerek fakirlere verirseniz bu sizin için daha hayırlıdır ve günahlarınızdan bir kısmına da kefaret olur. Allah yaptıklarınızdan hakkıyla haberdardır."
	( Bakara suresi, 271. ayet D) "Öyleyse sakın yetimi ezme! Sakın isteyeni azarlama!" (Duha suresi 9-10. ayetler

5.	<ul> <li>I. Bu yaz ailesi ile birlikte Antalya'ya tatile gidecek.</li> <li>II. Ahmet yazılıdan düşük not aldı.</li> <li>III. Salı gün çok özel misafirlerim gelecek.</li> <li>IV. Meteorolojiden verilen bilgilere göre önümüzdeki hafta yağışlı olacak.</li> </ul>											
		karıdaki numa Jerlerinden far		mlelerden h	angisi kaza	-kade	er ilişkisi	açısından (	değerl	endiril	ldiğinde	
	A)	I.	B)	II.		C)	III.		D)	IV.		
							9999					
6.	- "C	Onun varlığının	delillerinden	birisi de deni	zde dağlar g	jibi yi	üzen gem	nilerdir."			(Şûrâ suresi, 32	avet
	- "C	Onlar yeryüzünd	de gezip ken	dilerinden önd	cekilerin son	unur	nasıl old	luğuna bakn	nazlar ı	nı?"		
	- "E	Biz rüzgârları aş	şılayıcı olaral	k gönderdik v	e gökten su	indire	dik de oni	unla su ihtiya	acınızı	karşıla	(Fatır suresi 44. adık."	ayet
								150			(Hicr suresi, 22.	ayet
	A)	karıdaki ayetle Fiziksel-toplu			yasalardan	nanç B)		al-biyolojik-f	iziksel			
	C)	Toplumsal-fiz				D)		biyolojik-top	•	<b>V</b>		
				E CUA			*)		BA	×		
					401		15	ITA				
7.	_	ağıdakilerden	_	V V	al faydaları							
	A) C)	Cömertlik an Güven ortam				B) D)		aşma ve day şükrü yerin				
	0)		moyaana g				OGI VOLIII	yana yana	gouin	y o.	<b></b>	
8.	Ahı Me Sel	ır sadakası ile i met: Ailedeki ki rve: Torunlara lim: Kişinin bir ç nail: Vacip bir ib	işi sayısınca verilebilir. günlük yiyece	verilmelidir.		ştir:						
		karıdaki öğren			oir bilgi ver	_						
	A)	Ahmet	B)	Merve		C)	Selim		D)	İsmai	il	

## İngilizce Soruları

1. Look at the invitation and answer the question.



Which of the following does NOT have an answer in the invitation above?

- A) Who is organizing the party?
- B) Where is the party going to be?
- C) When is the party going to be?
- D) What time is the party going to finish?

2.



Hi, I'm Sally. I have a close friend in my class. She is Fiona. We get on very well because we have the same hobbies. We like going to the cinema and concerts together. We also enjoy trekking and riding a bike. When I have a problem, she always helps and supports me. We never tell lies to each other and keep our secrets. Of course, we sometimes argue, but we always know we are really true friends.

#### Which of the following is NOT correct according to the text above?

- A) Sally and Fiona never discuss with each other.
- B) Fiona backs Sally up when she needs her.
- C) Fiona likes cycling and going for a walk with Sally.
- D) Sally and Fiona can count on each other.

3. Claire: ----?

Tom: Coffee and chocolate chip cookies.

#### Which of the following completes the conversation above?

- A) What do you usually have for breakfast
- B) What time do you have breakfast
- C) Do you have breakfast in the morning
- D) Where do you have breakfast

4. Nick: I like - - - -. Because I really enjoy staying in tents, sitting around the fire and trekking with my friends. Which of the following completes the text above?

A) riding a bike

B) reading

C) camping

D) playing chess

#### 5. A PIZZA RECIPE

- I) Finally, bake it at 200 \*C about 30-35 minutes.
- II) First, mix two cups of flour, water, salt and oil.
- III) Next, knead the dough for 4 minutes.
- IV) After that, spread the sauce over it and put the peppers, sausages and cheese on it.
- V) Then, place the dough into a baking tray.



#### Which of the following shows the CORRECT order of the recipe above?

A) III-II-IV-V-I

B) II-III-V-IV-I

C) III-I-V-IV-II

D) II- V-IV-III-I

6. Read the text and complete the sentence.



#### HOW TO MAKE BREAD

First, put all the ingredients into a large bowl and mix them. Then, knead the dough about 3 minutes.

Next, cover the bowl and leave the dough in a warm place for 30 minutes. After that, knead the dough again and put it into the baking tray. Finally, bake the bread in a pre-heated oven for 20-25 minutes.

#### Before kneading the dough again, you must ----.

- A) leave it in a warm place for thirty minutes
- B) put all the ingredients into a large bowl and mix them
- C) pre-heat the oven
- D) put it into the baking tray

7. Jane: Hello, sir. Jane is speaking. I'm calling you from Star Hotel's customer services. I see that you changed your reservation dates, but you didn't pay for the extra days. You need to pay \$150 more.

**Jack:** Oh really? The website didn't show me anything about the extra days.

**Jane:** There may be a problem with your Internet connection.

Jack: Yes, you're right. What should I do?

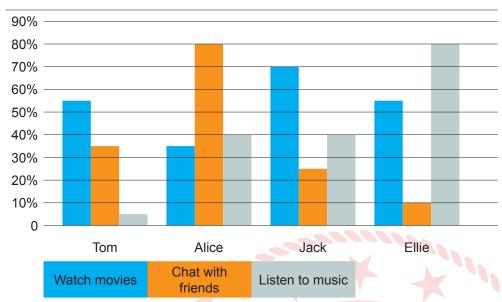
Jane: Please, call 676589354 for customer services and dial number 755. They will help you.

#### Which of the following does NOT have an answer in the conversation above?

A) Why does Jane call Jack?

- B) How long is Jack going to stay at hotel?
- C) What should Jack do to solve his problem?
- D) How much does Jack need to pay more?

8. The chart below shows some information about Tom and his friends' Internet habits.



Which of the following is NOT correct according to the graph above?

- A) Tom rarely listens to music on the Net.
- B) Ellie dislikes listening to music on the Net.
- C) Jack watches more movies than Alice on the Net.
- D) Alice's favourite activity on the Net is chatting with her friends.

## **CEVAP ANAHTARI**

TÜRKÇE		MATEMA	ATİK	FEN BİL	FEN BİLİMLERİ		
1.D	11.D	1.C	11.A	1.C	11.B		
2.B	12.C	2.B		2.C	12.D		
3.B	13.B	3.C		3.C	13.C		
4.C		4.B		4.B	14.C		
5.A		5.B		5.A	15.C		
6.D		6.D	<b>V</b>	6.A	16.C		
7.B		7.A	Mi	7.D	17.B		
8.A		8.D		8.C	18.C		
9.C		9.C		9.B			
10.A		10.D		10.D			

15/14/4

T.C. İNKILAP TARİHİ VE ATATÜRKÇÜLÜK	DİN KÜLT AHLAK E		ingiliz	CE
1.D	1.C	6.A	1.D	6.A
2.B	2.D	7.D	2.A	7.B
3.D	3.C	8.B	3.A	8.B
	4.B		4.C	
	5.B		5.B	